

(43) 国際公開日  
2006年3月16日 (16.03.2006)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2006/028042 A1(51) 国際特許分類:  
F04B 49/06 (2006.01)松市符津町ツ23 株式会社小松製作所粟津工場内  
Ishikawa (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/016237

(74) 代理人: 木村 高久, 外(KIMURA, Takahisa et al.); 〒  
1040043 東京都中央区湊1丁目8番11号 千代ビル  
6階 Tokyo (JP).

(22) 国際出願日: 2005年9月5日 (05.09.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護  
が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,  
BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,  
DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR,  
HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK,  
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,  
MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU,  
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT,  
TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(26) 国際公開の言語: 日本語

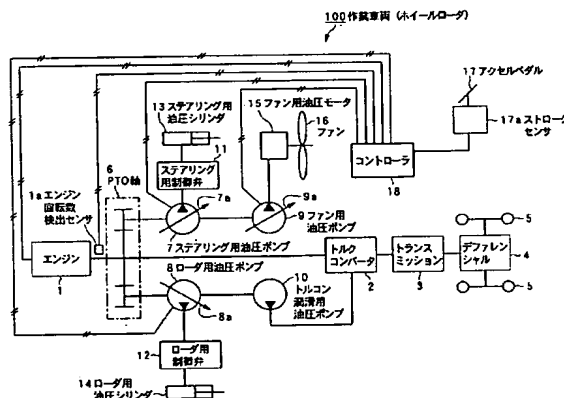
(30) 優先権データ:  
特願2004-258476 2004年9月6日 (06.09.2004) JP(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会  
社小松製作所 (KOMATSU LTD.) [JP/JP]; 〒1078414  
東京都港区赤坂2丁目3番6号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: および

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可  
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,  
[続葉有](75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 岩本 祐一  
(IWAMOTO, Yuuichi) [JP/JP]; 〒9230392 石川県小

(54) Title: LOAD CONTROLLER FOR ENGINE OF WORK VEHICLE

(54) 発明の名称: 作業車両のエンジンの負荷制御装置



- 100 WORK VEHICLE (WHEEL LOADER)
- 13 HYDRAULIC CYLINDER FOR STEERING
- 15 HYDRAULIC MOTOR FOR FAN
- 16 FAN
- 6 PTO SHAFT
- 11 CONTROL VALVE FOR STEERING
- 9 HYDRAULIC PUMP FOR FAN
- 7 HYDRAULIC PUMP FOR STEERING
- 18 CONTROLLER
- 17 ACCELERATOR PEDAL
- 17a STROKE SENSOR
- 12 ENGINE ROTATIONAL SPEED DETECTION SENSOR
- 1 ENGINE
- 8 HYDRAULIC PUMP FOR LOADER
- 10 HYDRAULIC PUMP FOR LUBRICATING TORQUE CONVERTER
- 2 TORQUE CONVERTER
- 3 TRANSMISSION
- 4 DIFFERENTIAL
- 12 CONTROL VALVE FOR LOADER
- 14 HYDRAULIC CYLINDER FOR LOADER

(57) Abstract: A load controller for the engine of a work vehicle capable of preventing the engine from being stopped when the rise of the torque of the engine cannot follow up the abrupt rise of hydraulic pressure load. The work vehicle comprises the engine (1) in which a target rotational speed is set between a low idle rotational speed and a high idle rotational speed, a plurality of variable displacement hydraulic pumps (7, 8, 9) driven by the engine (1), a plurality of hydraulic actuators (13, 14, 15) to which hydraulic oil discharged from the plurality of variable displacement hydraulic pumps (7, 8, 9) is supplied, absorbed torque changing means (19, 22, 23) changing absorbed torques for one or more of the variable displacement hydraulic pumps (7, 8, 9), a rotational speed detection means (1a) detecting the rotational speed of the engine, and a control means (18) lowering the absorbed torques of the variable displacement hydraulic pumps (7, 8, 9) when the detected rotational speed of the engine is lowered to a specified threshold or below.

[続葉有]